

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teh hitam merupakan salah satu produk minuman yang digemari di Indonesia. Teh hitam memiliki aroma yang khas karena adanya senyawa theaflavin dan thearubigin yang cukup tinggi. Konsumsi teh hitam di Indonesia masih tergolong rendah, diperkirakan setiap orang hanya mengonsumsi 1g/hari (Bahari, 2010), sehingga teh hitam perlu diaplikasikan pada produk makanan yang digemari oleh masyarakat seperti permen.

Kembang gula merupakan makanan yang dibuat dari gula pasir (sukrosa), air atau campuran gula pasir dengan jenis gula lainnya yang dibolehkan bahan-bahan lain seperti asam sitrat, asam laktat, asam tartat, susu, coklat, zat pewangi (*flavor*), zat pewarna, atau bahan-bahan yang digunakan sebagai bahan makanan (SII.0176-89). Permen yang menggunakan sukrosa terlalu banyak akan mudah mengalami kristalisasi. Sukrosa sendiri memiliki rasa manis yang tinggi, memberikan aroma dan tekstur yang khas, sedangkan glukosa berfungsi untuk mencegah terbentuknya kristalisasi sukrosa. Glukosa yang digunakan dapat meningkatkan viskositas permen sehingga mengurangi migrasi molekul karbohidrat dan tidak lengket.

Kembang gula dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yakni permen lunak (*soft candy*), permen karet, dan permen keras (*hard candy*). Beberapa contoh permen karet adalah *chering gum*, dan *bubble gum*. Beberapa contoh *soft candy* adalah permen susu, permen jeli, dan *marshmallow*, sedangkan contoh produk *hard candy* antara lain lolipop, dan *rock candy*.

Menurut Johny (2012) sukrosa akan diserap oleh usus halus kemudian terdistribusi ke dalam semua sel tubuh melalui aliran darah. Ketika kadar gula dalam darah meningkat karena adanya gangguan sistem metabolisme dalam tubuh, maka bisa dikatakan orang tersebut terkena penyakit diabetes melitus. Oleh karena itu penggunaan sukrosa dalam *hard candy* harus dikontrol, salah satu caranya dengan substitusi menggunakan sorbitol.

Menurut Williams dan Wilkins (1999) sorbitol merupakan senyawa yang berbentuk granul atau kristal dan berwarna putih dengan titik leleh berkisar antara 89°C sampai dengan 101°C, higroskopis dan berasa manis. Sorbitol memiliki tingkat kemanisan relatif sama dengan 0,5 sampai dengan 0,7 kali tingkat kemanisan sukrosa dengan nilai kalori sebesar 2,6 kkal/g atau setara dengan 10,87 kJ/g. Sorbitol termasuk dalam golongan GRAS, sehingga aman dikonsumsi manusia, tidak menyebabkan karies gigi dan sangat bermanfaat sebagai pengganti gula bagi penderita diabetes dan diet rendah kalori. Namun demikian konsumsi sorbitol lebih dari 150gram perhari akan menyebabkan efek pencahar (Calorie Control Council, 2012), sehingga diperlukan formulasi yang tepat substitusi sukrosa dengan sorbitol agar menghasilkan karakteristik permen keras yang dapat diterima oleh konsumen.

Hard candy dengan penambahan sorbitol sudah pernah dilakukan oleh peneliti lainnya. Penggunaan sorbitol pada *hard candy* mampu menggantikan peran sirup glukosa hingga 80%, namun dihasilkan produk yang kurang digemari (Halim, 1996). Penggunaan sorbitol yang terlalu banyak akan menyebabkan *hard candy* menjadi lebih higroskopis.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh proporsi sukrosa dan sorbitol terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik dari *black tea hard candy*?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh proporsi sukrosa dengan sorbitol terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik dari *black tea hard candy*.